Le médicaMENTEUR mentait-il ?



Soirée Techniporc

Février 2010

par

Frédéric Beaulac, pharm.

Pharmacie D.Bond et F.Beaulac

PLAN

- Médicamenteur 101
  - Types de médicamenteur
  - Le proportionneur hydraulique
    - Mode d’emploi
    - Conseil d’installation et d’entretien
- Médicamenter via l’eau de boisson
  - Avantages et inconvénients
  - Précautions
- Cas pratique… Qui mentait ???



Médicamenteur 101

- Principe de fonctionnement:
  - Pompe activée par le ***débit*** de la ligne d'eau de boisson
- Synonymes :
  - Proportionneur
  - Injecteur





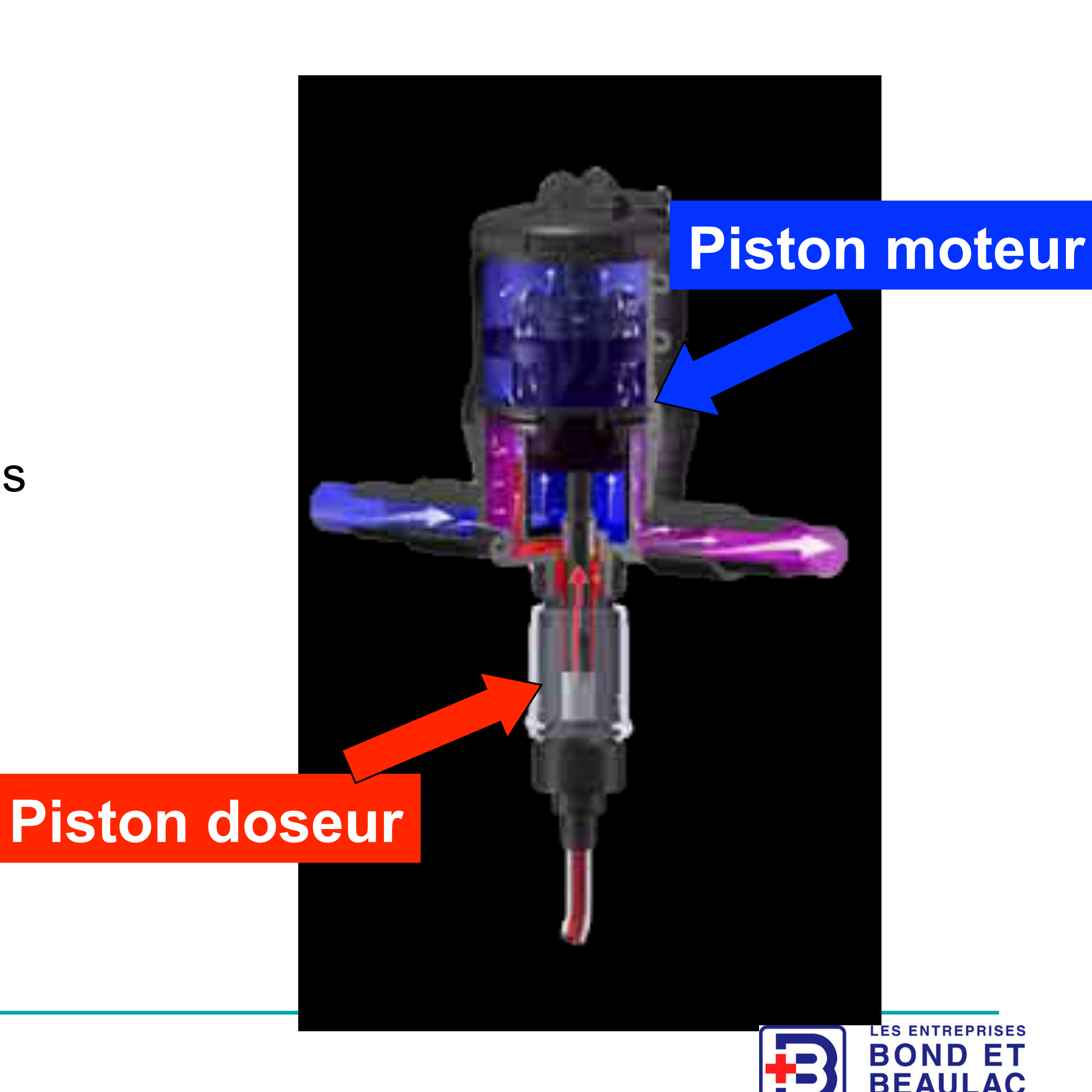
Le proportionneur hydraulique

- Coût :
  - 300 à 600$
- Marques :
  - Mix-rite
  - Dosmatic
  - Chemilizer
  - Gator
  - Dosatron



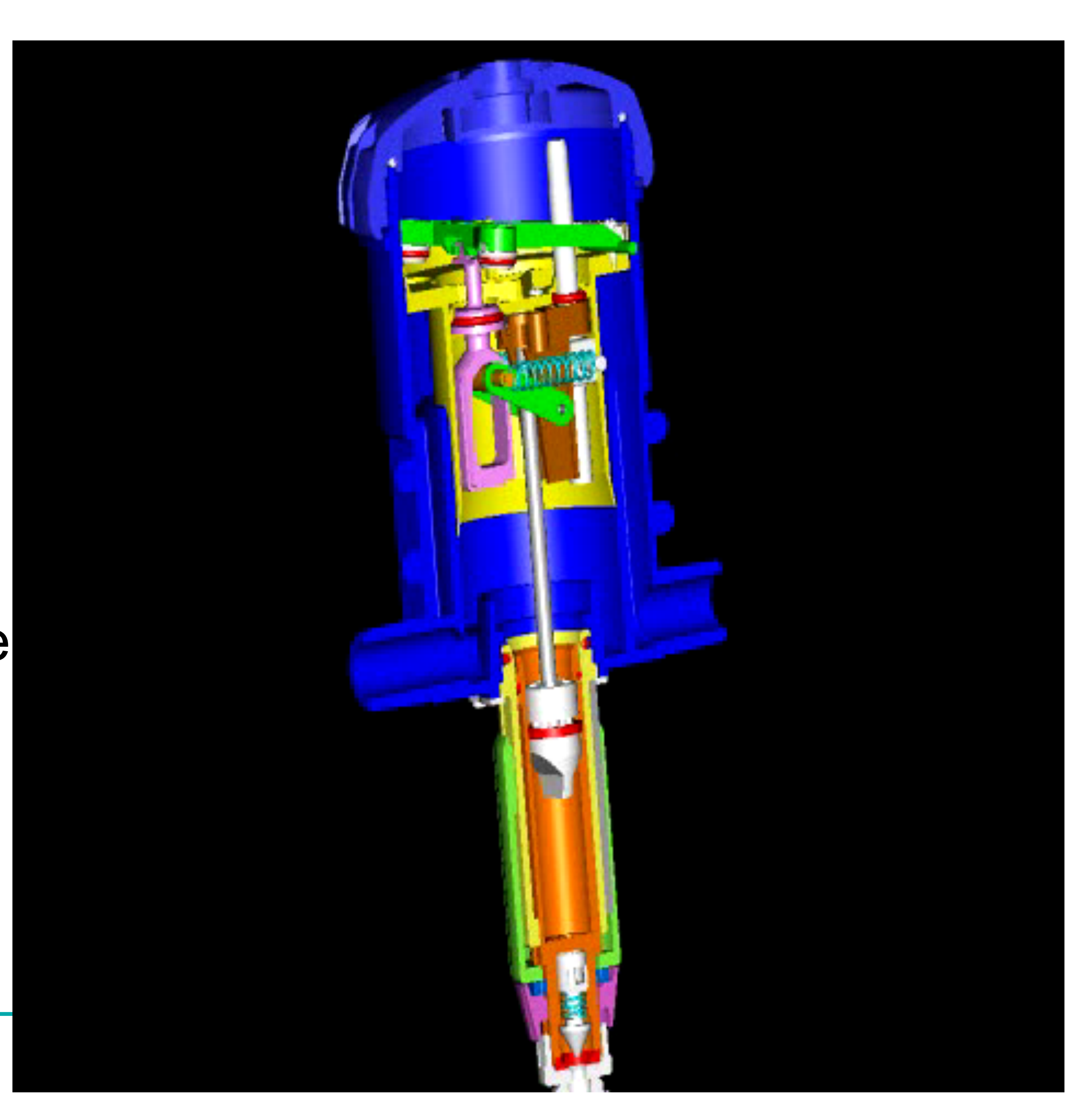
Médicamenteur 101

- Principe de fonctionnement
  - Pompe mécanique hydraulique
    - Mécanisme le plus commun



Le proportionneur hydraulique

- Mécanisme de fonctionnement:
- Choix de
  la proportion :
  - Modèles à taux fixe
    - Ex: 1:128
  - Modèles à taux ajustables
    - Ex: 0.5 à 2%



Médicamenteur 101

- **C'est quoi 1 pour 128 = ???**

  1:128 (ratio) = *1/128 = 1 divisé par 128* = *(fraction)* = **0,0078** = **(décimal)**

  0,0078 x 100 = …

  0,8% (pourcentage)

- **D'où vient 1:128 ??**

  1:128 = **1 once** (30ml) *dans* **128 onces** (3,8 litres)

  3,8 litres = 1 gallon US (donc **1once par gallon**)



Médicamenteur 101

Si ajustement à 1:128

eau

128

Eau médicamentée

pour chaque 128 litres d'eau qui coulera dans la ligne d'eau …

1

1 litre sera pompé de la solution mère

Solution mère concentrée



Médicamenteur 101

- Mécanisme de fonctionnement:
  - Choix de la proportion :
    - Permet de pomper PLUS ou MOINS de solution mère pour la même quantité d’eau qui aura été « bue ».

EXEMPLES:

- 1 litre pour ***128 litres*** à 1:128 (0.8%)
- 1.28 litres pour ***128 litres*** à 1:100 (1%)
- 2.56 litres pour ***128 litres*** à 1:50 (2%)



Médicamenteur 101

Si ajustement à 1:50 (2%)

eau

128

Eau médicamentée

pour chaque 128 litres d'eau qui coulera dans la ligne d'eau …

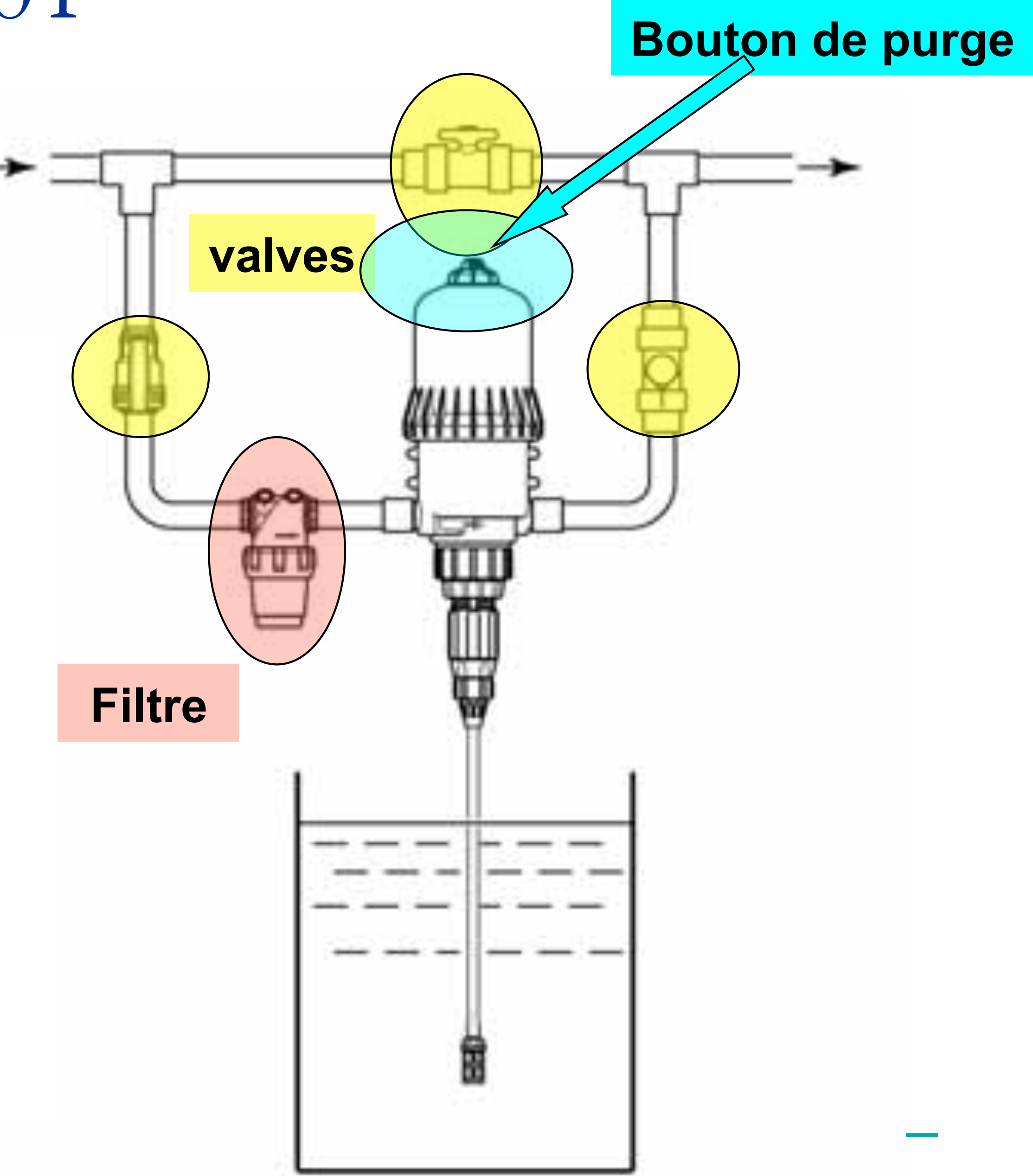
2,56

2,56 litres seront pompés de la solution mère

Solution mère concentrée



Médicamenteur 101



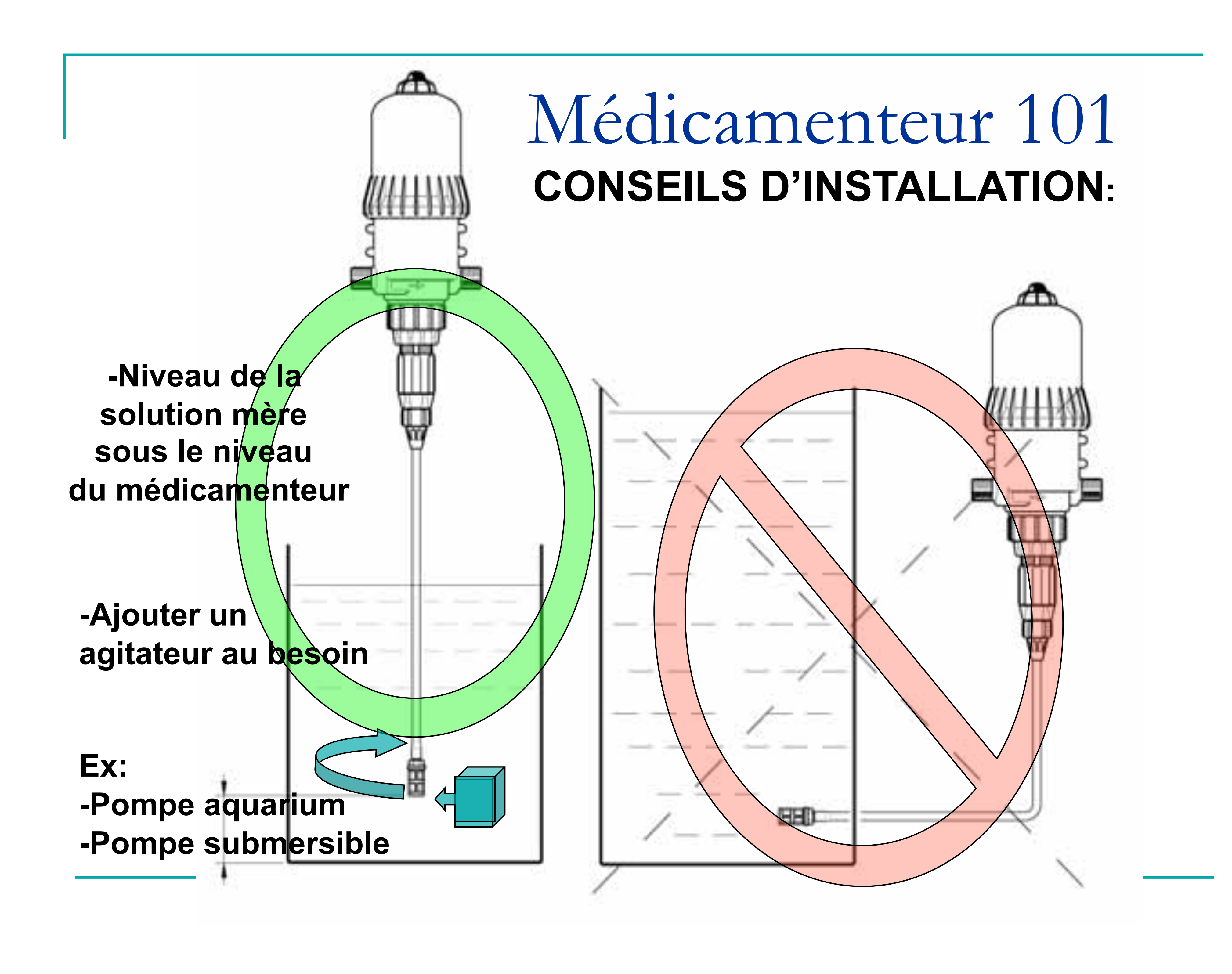
CONSEILS D'INSTALLATION:

- Installer en **BY-PASS** :

-Ouvrir et fermer DOUCEMENT les valves

-Installer un filtre au sable (300mesh - 60microns)

-Penser à purger l'air


Médicamenteur 101
CONSEILS D'INSTALLATION:
-Niveau de la solution mère sous le niveau du médicamenteur
-Ajouter un agitateur au besoin
Ex:
-Pompe aquarium
-Pompe submersible

Médicamenteur 101

- Autres conseils :
  - Fixer le médicamenteur à la VERTICALE

- Conseil d’entretien: IMPORTANT
  - 1 à 2 fois par année : Nettoyer le piston doseur et changer ses joints d’étanchéité(O’ring)
    - *Simple et peu coûteux*



Médicamenter via l'eau de boisson

Objectif :

-Traitement de masse

-Vaccination orale de masse

Avantages:

- Les porcs malades ne mangent plus…
- Groupe de porcs malades mieux ciblés
- Rapide
- Flexible (début-durée-arrêt-…)
- Accès à plus d'antibiotiques que via moulée
- Suivi étroit de la consommation en temps réel



« Saviez-vous que…»

- *Suivi étroit de la consommation en temps réel… Saviez-vous que…*
- Si on prenait le temps de comptabiliser (compteur d’eau) à chaque jour la quantité d’eau consommé par un groupe de porc, nous pourrions **détecter très rapidement certains épisodes de maladie qui se préparent** (ex: Influenza, SRRP).
- **Une baisse de 30% de la consommation d’eau du jour au lendemain ou 3 jours de baisse consécutifs sont habituellement indicateurs d’un tel problème…**



Médicamenter via l'eau de boisson

Désavantages:

- Gaspillage potentiel (suces vs bols)
- Solubilité Rx
- Equipement
- Manipulations quotidiennes
- Goût (Très rare chez le porc)
- Parfois dispendieux (mais durée de Tx courte…)



Médicamenter via l'eau de boisson

- Votre vétérinaire peut calculer et exprimer la dose de 2 façons:
  - Quantité de poudre **par** quantité de **kg de porcs** **(100g / 5000kg de porcs)**
  - Quantité de poudre **par** quantité de **Litres d'eau de boisson** **(100g / 4 litres à 1:128)**

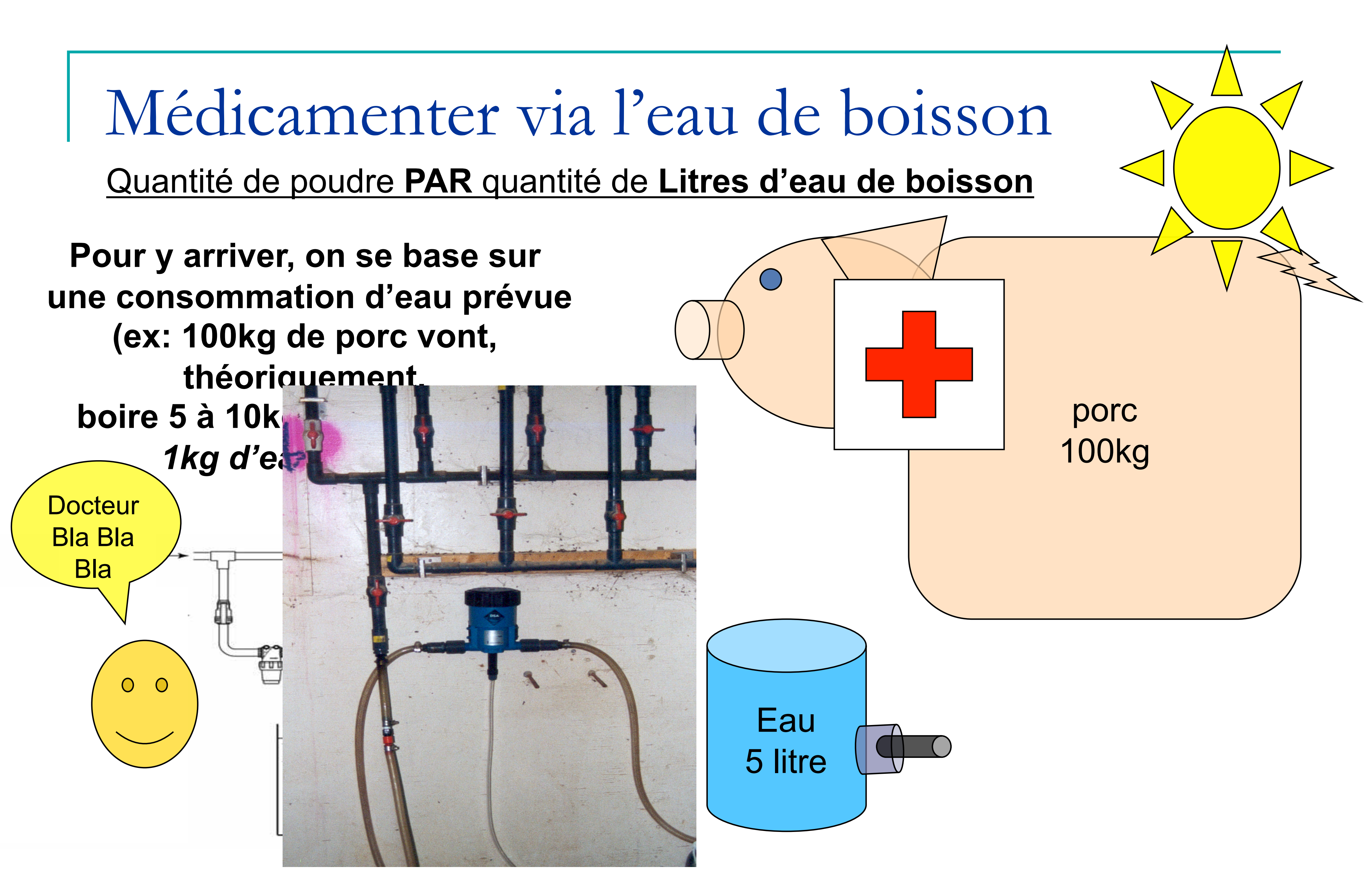
Chacune des façons a ses avantages et ses inconvénients…



Médicamenter via l'eau de boisson

Quantité de poudre **PAR** quantité de **Litres d'eau de boisson**

Pour y arriver, on se base sur une consommation d'eau prévue (ex: 100kg de porc vont, théoriquement, boire 5 à 10k
1kg d'ea



Façon très pratico-pratique MAIS parfois trop simpliste…
plusieurs choses peuvent influencer la consommation réelle de l'eau et du produit…

Médicamenter via l'eau de boisson

L'important lors d'un traitement, c'est de **demander à votre vétérinaire:**

la quantité de médicament

ET

la quantité d'eau qui devraient être **consommés par 24 heures.**

Car en surveillant ces 2 paramètres vous pourrez détecter des erreurs de « dosages » qui pourrait survenir…



Cas pratique : Qui mentait…?

Cas :

- Pouponnière de 1800 porcelets de 6kg malades

La recommandation:

- **Traiter avec <u>Poudre-ABC</u> soluble.**
- **Dosage: 1 sachet de 100g par 4 litres de sol'n mère à 1:100 x 5 jours. Préparer 12 litres par 24 heures, donc 3 sachet par jour.**

Le lendemain, appel du producteur :

- **« Ça n'a pas de bon sens !!! Il va me manquer de produit, tu t'es trompé, les porcelets boivent environ 6 gallons par jour… »**

Qui ment… le producteur, le vétérinaire ou le médicaMENTEUR… ???



Qui mentait…?

En fait, qu'est-ce qui peut expliquer cette surconsommation, cette différence entre les 12 litres prévu et les 24 litres réellement siphonnés ???

Dans ce cas précis, c'était bien le médicamenteur le problème… mais il disait tout de même la vérité… il n'avait simplement pas été ré-ajusté après l'achat (ajustement par défaut à 2% sur ce modèle)



Autres explications d’une **surconsommation** par rapport au prévisions :

- **Mauvais calcul du vet.**
  - Nombre d’animaux
  - Estimation du poids vif
  - Erreur mathématique
- **Gaspillage d’eau sous estimé**
  - Type d’abreuvoir
  - Ajustement des abreuvoirs
    - Hauteur
    - Débit
- **Mauvaises valves ouvertes**
- **Fuite d’eau**
- **Ratio du médicamenteur mal ajusté**
- **Consommation d’eau plus grande qu’estimé**
  - Chaleur
  - Déshydratation (diarrhée)
  - Jouent dans eau

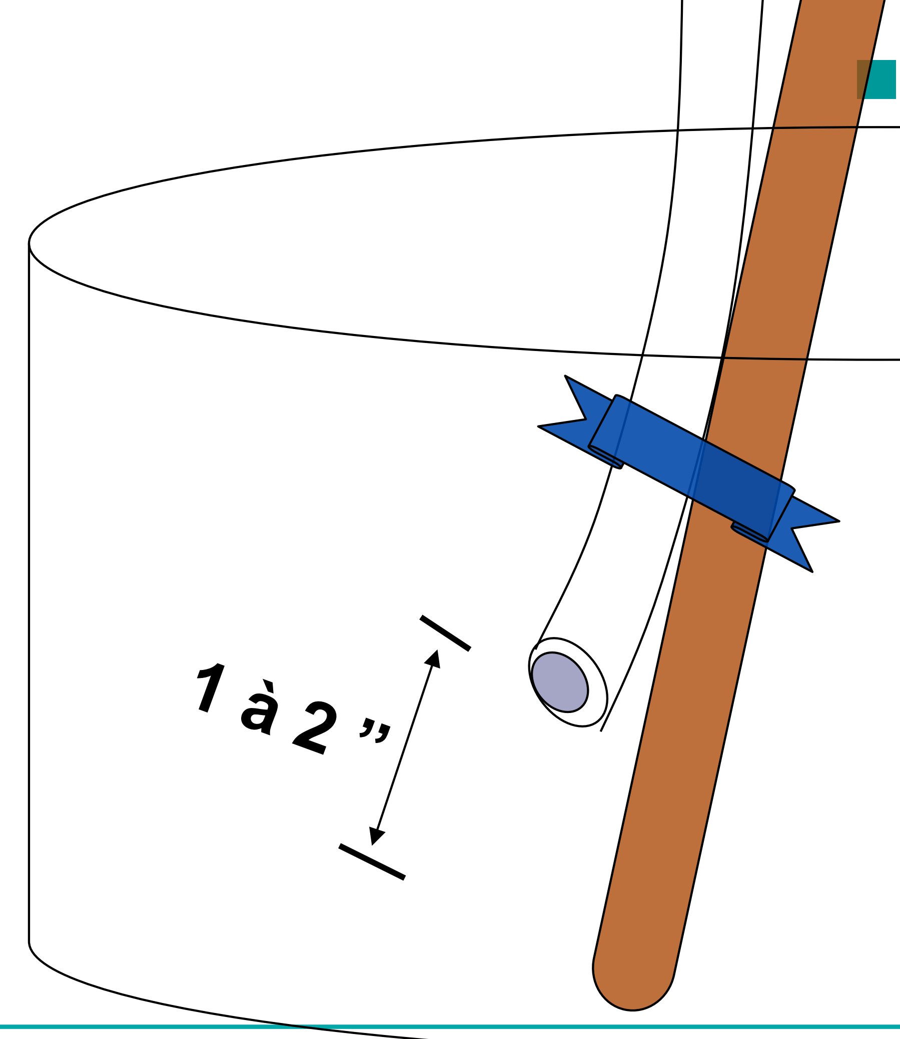


Que pourrait expliquer l'inverse… la solution « ne passe pas » au rythme prévu ???

- **La maladie**
  - fièvre = prostration = baisse de consommation
- **Manque d'eau**
  - (puit /pression /filtre encrassé)
- **Médicamenteur défectueux ou trop usé**
- **Présence d'air dans le médicamenteur**
  - Penser à purger l'air
- **Erreur de calcul ou d'ajustement**
  - Mesure, valves, ratio,…
- **Débit trop faible**
  - Min. = 10 à 20L/h
  - Attention petit nombre post-sevrage…
- **Débit trop grand**
  - Moins probable…
- **Tuyau bouché ou étranglé**



Que pourrait expliquer l'inverse… la solution ne « passe » pas au rythme prévu…. ???



- **Tuyau bouché --TRUC:**
  - Attacher le tuyau flexible sur le bout d'un long bâton qui trempera dans la solution en laissant 1 à 2 pouces de jeu.



Apprendre à dessiner un cochon…



